

グローバルマリン通信

# GMT

— Global Marine Tsushin —

No.74 2020.4

- ・ 海外保険事情 南アフリカ
- ・ Incoterms®2020について
- ・ 国際物流における害虫被害

立ちどまらない保険。

**MS&AD** 三井住友海上



# Contents

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 海外保険事情 南アフリカ.....          | 01 |
| Incoterms® 2020 について ..... | 05 |
| 国際物流における害虫被害 .....         | 09 |

# 海外保険事情 南アフリカ

## 1. アフリカ保険概況

アフリカの損害保険の市場規模は年間218億米ドル(2017年)と、世界(年間2.23兆米ドル)の1%程度となります(日本は年間945億米ドルで世界の4%程度となります)。世界のGDPに占めるアフリカの割合が2.7%であることを考えると、アフリカの資産に関してアフリカ域外で保険を手配している、現地保険会社をあまり信用していない、或

いはしっかりとした保険を手配できる保険会社に限られている可能性が推察されます。事実、高いリスク、査定能力や信用性が問われる損害保険商品においては、アフリカ域外での保険の手配も多く、各国ともに保険付保規制を強め自国付保義務を課して損保産業を成長させようとする傾向が強くなっています。

## 2. アフリカにおける当社の営業体制

当社のアフリカ事業は、サハラ砂漠以南を英国の現地法人であるMitsui Sumitomo Insurance Co (Europe) Ltd社が管轄し、アフリカのフランス語圏はドイツの現地法人MSIG Insurance Europe AG社フランス支店が管轄しています。また、エジプトについては当社ドバイ事務所が管轄しております。

当社はアフリカ54か国において元受保険会社としてのライセンスを有していないため、お客さまの保険契約は、提携している現地保険会社と締結することになります。当社が現地保険会社より再保険を引き受けることで、保険金支払判断やサービス提供は当社が行うこととなり実質的にグローバル標準の保険をご提供することが可能になります。〔「フロンティング」と呼びます〕。多様な歴史的背景、多民族(宗教、言語)、各国ごとに規制の異なる広大なアフリカ全土にネットワークを有する現地保険会社グループは存在しないと言われています。当社は、以下の図1、表1の通り、各地域・国により複数の地場有力保険グループと提携しており、特に

① 保険引受条件の柔軟性(日系保険会社固有条件

の付帯) ② フロンティングの体制・スキル(英語証券対応、海外コミュニケーション、等) ③ フロンティング実績(欧米の大手企業の契約を扱っているか?) ④ 事務処理体制(計上、精算) ⑤ 査定体制、起用サーベイヤー等を意識しながら体制を構築しております。一方、上述で説明した通りアフリカでは自国の保険会社で保険付保を義務付ける国が多いため、当社が再保険者としてお引受できるケースとできないケースがあります。

図1：三井住友海上のアフリカ営業体制図および国ごとの提携先



表1：各提携先の特徴

| 会社        | 地域   | 概要                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AXA       | 仏語圏  | アフリカ8ヵ国で自社ブランドによる元受事業を展開し、その他10ヵ国では正式なパートナー契約を結んだ現地保険会社を通じて事業を展開している。特にモロッコ、アルジェリア、コートジボワール等のフランス語圏アフリカ諸国に強みを持つ。当社とは2014年に戦略的提携関係を締結し、当社のフランス語圏アフリカ諸国におけるネットワーク拡充の正式なパートナーとして協業を行っている。 |
| Bryte     | 南部   | 当社が包括提携を結ぶFairfax Group傘下。南アフリカとボツワナに元受け拠点を有し、南アフリカでは業界第6位。企業分野に強みを持ち、特にグローバル企業対応に長けており、数多くの引受実績がある。自前のリスクエンジニアリングチームも有している。                                                           |
| ICE       | 南部   | 2015年に設立されたモザンビーク元受保険会社であり、本社機能をヨハネスブルグに置く。企業管財物件を専門とし、現在、業界第3位。サブサハラ各国の地場保険会社、ブローカー、当局とのネットワークに強みを持つ。                                                                                 |
| ICEA Lion | 東部   | 1895年創業。コマーシャルユニオン傘下の時期もあり、外資系企業の扱いに強みを持つ。東部アフリカをベースとし、ケニアの他、ウガンダとタンザニアに元受け拠点を有し、グループの総保険料は約67億円。グループとして、金融、農業事業も展開しており、東部アフリカにおけるプレゼンスは高い。                                            |
| GIG       | アラブ圏 | 当社が包括提携を結ぶFairfax Group傘下。クウェート本部の下、中東北アフリカ11ヶ国にネットワークを有するが、特にエジプトのAMIG社は同国民間No.1の有力・優良会社であり、当社はこれまでの各種コラボレーション案件を通じて高い信頼関係を確立している。自前のリスクエンジニアリングチームも有している。                            |

### 3. アフリカの物流事情

アフリカでは内陸国と外洋国で国際貿易の難易度が大きく変わります。もちろん自国で港を抱えている場合の方が、貿易の難易度は低く、コストも低くなります。しかし、外洋国の港湾機能は先進国の水準とは著しくかい離し、各国とも以下のような似通った問題を抱えています。

- ・コンテナ配置の効率性やオーガナイズ能力の欠如によりコンテナ蔵置スペースが足りない、無駄が多い。
- ・デポからの後背地輸送や受け渡し業務の煩雑さ、オーガナイズ能力の低さからコンテナ滞留時間が長い。
- ・書類の手続きが効率化されていないため、受け渡しに非常に時間がかかる。また物流手続きにおける業者間取引慣行における腐敗が蔓延している。
- ・設備が古く、効率性が悪い。
- ・長期の拡張計画が無い、あるいは脆弱であり、急成長に対してその場しのぎの拡張を行う。
- ・マネジメント能力が低く、変化に対応できない/しない。

一方で、アフリカの内需拡大により年々国際貿易の相手先として魅力が増しているため、域外からも多くの投資を呼び込んでいます。図2にある通り、アフリカでは南はダーバン港（南アフリカ）、西はアビジャン港（コートジボワール）、東はモンバサ港（ケニア）の貨物取扱が多く、ハブ港として近隣の港や内陸輸送の中継地として活用されています。その中で特に日系企業に注目されている港がケニアのモンバサ港です。

図2：アフリカ各港の年間の貨物取扱数（2010年）



(出典：African Development Bank)



## 4. ケニアの物流事情

ケニアは他のアフリカ諸国に比較し、英語でコミュニケーションが取れ、資源に左右されない成長が見込まれ、今後の高い人口増加率が見込まれる東アフリカの玄関口であることから、世界から注目されています。そのケニアの物流事情が2017年に開通/開業したモンバサーナイロビ間の長距離鉄道（以下SGR）や、ナイロビのInland Container Depot（以下ICD）等により大きく変化しています。

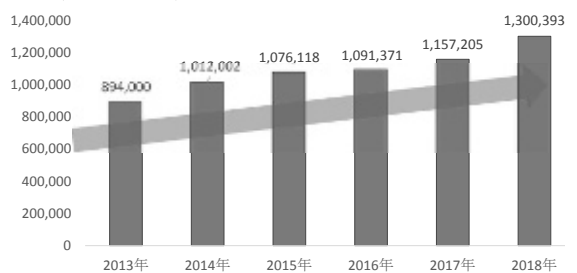
これまではすべてモンバサ港にて荷主に引き渡されていた貨物が、図3の通り2017年に開通したSGRにより、2018年5月以降最終目的地がケニア国内のFCLコンテナは、全件強制的にナイロビに輸送されることとなりました。

図3：2018年5月以降のモンバサの物流事情



今後は国外向け（ウガンダ、エチオピア、南スーダン、コンゴ民主共和国等）のFCLコンテナも徐々に引き渡し先をモンバサ港から土地に余裕がある内陸に移していく計画のようです（候補地はナイバシャ、ナイロビの西に位置する）。これは図4の通り2013年から5年間でコンテナ取扱量が約45%増えており、今後も更に急激な伸びが予想されているモンバサ港に対して、港の拡張とICDの開発の2つの策で対応していると言えます。

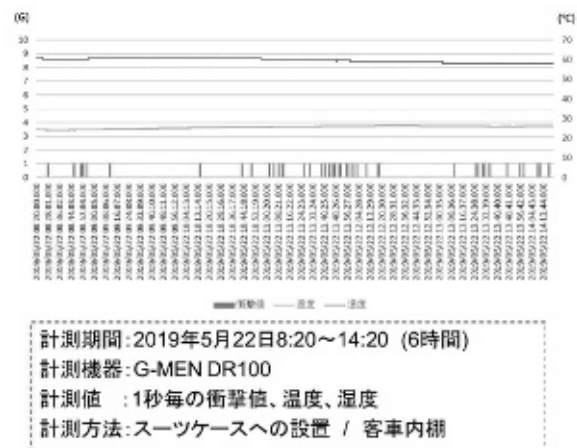
図4：2013年から2018年までのモンバサ港コンテナ取扱量（単位：TEU）



（出典：Kenya Port Authority）

新たに敷設されたSGRは、ケニア独立以来最大規模のインフラ事業と呼ばれ、実際に図5の通り、振動、温度、湿度をモンバサーナイロビ間で測定した結果、貨物に影響を与えない良好な環境であることがわかりました。ナイロビ向けの貨物およびナイロビより更に西へ行く貨物に関しては、2018年5月以前に使用されていた道路輸送よりも格段に環境が良くなっています。

図5：ナイロビーモンバサ間SGRの振動、温度、湿度



（当社にて測定）

ICDはSGRにて輸送されてきたコンテナが保管、受け渡しされる、Kenya Port Authorityが所有・運営する内陸コンテナターミナルです。敷地面積は29ヘクタール（東京ドーム約6個分）あり、ナイロビ空港周辺の工業エリアに位置します。ICDの目的は以下の5点です。

- ① 顧客により近い位置で港湾サービスを提供する。
- ② 荷主の物流コストを低減する。
- ③ 物流リードタイムを短縮する。
- ④ コンテナ輸送を鉄道にシフトすることによりモンバサーナイロビ間の道路状況を改善する。
- ⑤ 保管中、輸送中の貨物の安全性を確保する。

荷物の受け渡し、書類手続き、ゲート等、スマート化が進んでおり、2018年5月当初は非常に混乱していたものの、現在は全件目標の48時間以内引

き渡しに向けて取り組んでいるとのこと。遅延防止のためにモニタリングシステムも導入されており、すべてのコンテナの位置と情報がデータ化されており、回収業者や現場のオペレーターがコンテナの詳細をすぐに確認できるようになっています。

東アフリカは今後内需が大きくなると予想されており、現実には貨物の輸送量が大幅に増えています。

現在ケニア、東アフリカの物流事情は過渡期にあり、モンバサ港の開発、ICDの拡張と今後のケニア政府の投資（各国の援助を含む）により更に状況が変わる見込みです。当社は今後も東アフリカに注視し、情報を発信して参ります。



SGR モンバサーナイロビ間鉄道



ICDにて空のコンテナをトラックからSGRに載せている場面



モンバサ港



ICD



SGR ナイロビ駅

# Incoterms® 2020 について

## 1.はじめに

貿易取引条件の国際規則であるインコタームズが改定され、Incoterms® 2020が2020年1月1日付けで発行されることが公表されました。本誌で

は、Incoterms® 2020の改定点およびその概要についてご紹介します。

## 2. Incoterms（インコタームズ）とは

フランスのパリに本部を構える通商組織である国際商業会議所（International Chamber of Commerce=ICC）が、貿易取引における売買当事者間の誤解・紛争・訴訟などを防止するために、物品引渡しに関わる売主・買主双方の役割、費用負担などにつき定義した国際規則のことです。

Incotermsの正式名称はInternational Rules for the Interpretations of Trade Terms（貿易取引条件の解釈に関する国際規則）です。Internationalの「In」に、Tradeのフランス語であるCommerceの「co」

に「terms」を組み合わせたものです。

強制力の無い任意規則であり、貿易取引契約書に「本契約で使用されている貿易条件は、Incoterms〇〇〇〇によって解釈される」と記すことが一般的のようです。

1936年の制定以来、国際貿易の発展と実務の変容に合わせ、1953年、1976年、1980年、2000年、2010年に改定が実施されてきましたが、2020年に更なる改定が実施されたものです。

## 3. Incoterms® 2020のIncoterms® 2010からの主な変更点

### (1) 個々の取引に最も適切な規則を選択しやすくするための工夫

Incoterms® 2010で導入されたクラス分け<sup>(注1)</sup>、規則数および基本的内容は踏襲されましたが、各規則に記載されていたGuidance Notes<sup>(注2)</sup>のExplanatory Notesへの改定等を通じ、取引に適切な規則を理解しやすくするための工夫がされています。

(注1) Rules for any Mode or Modes of Transport（いかなる輸送手段にも適した規則）と、Rules for Sea and Inland Waterway Transport（海上および内陸水路輸送のための規則）。

(注2) 各規則の基本的な内容を解説しているサマリー。

### ①改定前後の規則一覧

| 区分                | Incoterms® 2010 |                                |                                                                                       | Incoterms® 2020 |                                |
|-------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
|                   | 略称              | 名称                             |                                                                                       | 略称              | 名称                             |
| いかなる輸送手段にも適した規則   | EXW             | Ex Works                       |  | EXW             | Ex Works                       |
|                   | FCA             | Free Carrier                   |                                                                                       | FCA             | Free Carrier                   |
|                   | CPT             | Carriage Paid To               |                                                                                       | CPT             | Carriage Paid To               |
|                   | CIP             | Carriage and Insurance Paid To |                                                                                       | CIP             | Carriage and Insurance Paid To |
|                   | DAT             | Delivered at Terminal          |                                                                                       | DAP             | Delivered at Place             |
|                   | DAP             | Delivered at Place             |                                                                                       | DPU             | Delivered at Place Unloaded    |
|                   | DDP             | Delivered Duty Paid            |                                                                                       | DDP             | Delivered Duty Paid            |
| 海上および内陸水路輸送のための規則 | FAS             | Free Alongside Ship            |  | FAS             | Free Alongside Ship            |
|                   | FOB             | Free On Board                  |                                                                                       | FOB             | Free On Board                  |
|                   | CFR             | Cost and Freight               |                                                                                       | CFR             | Cost and Freight               |
|                   | CIF             | Cost Insurance and Freight     |                                                                                       | CIF             | Cost Insurance and Freight     |

→ : 名称の変更（後記2.（6）をご参照ください。）

→ : 順番の変更



②売主および買主の義務を定めた改定前後の項目名一覧  
(Aは売主、Bは買主の項目)

| Incoterms®2010 |                                                                     | Incoterms®2020 |                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| 項番             | 項目名                                                                 | 項番             | 項目名                         |
| A1 (B1)        | General obligations of the seller (buyer)                           | A1 (B1)        | General obligations         |
| A2 (B2)        | Licences, authorizations, security clearances and other formalities | A2 (B2)        | Delivery (Taking Delivery)  |
| A3 (B3)        | Contracts of carriage and insurance                                 | A3 (B3)        | Transfer of risks           |
| A4 (B4)        | Delivery (Taking Delivery)                                          | A4 (B4)        | Carriage                    |
| A5 (B5)        | Transfer of risks                                                   | A5 (B5)        | Insurance                   |
| A6 (B6)        | Allocation of costs                                                 | A6 (B6)        | Delivery/transport document |
| A7 (B7)        | Notices to the buyer (seller)                                       | A7 (B7)        | Export/import clearance     |
| A8 (B8)        | Delivery document (Proof of delivery)                               | A8 (B8)        | Checking-packaging-marking  |
| A9 (B9)        | Checking-packaging-marking (Inspection of goods)                    | A9 (B9)        | Allocation of costs         |
| A10 (B10)      | Assistance with information and related costs                       | A10 (B10)      | Notices                     |

## (2) FCAにおけるOn-Board B/L<sup>(注)</sup>の容認

L/C取引（信用状取引）では、コンテナ貨物においてもOn-Board B/Lが求められることがあるため、コンテナ貨物にもかかわらず、在来船輸送に用いられることを想定しているFOBが採用されることが見受けられます。Incoterms®2020では、売買当事者間で合意すれば、買主は運送業者に対して貨物の積載後に売主へOn-Board B/Lを発行するよう指示をすることになります。

(注) 貨物が実際に船積みされた後に発行されるB/L。コンテナ貨物は、本船への船積後、Received B/Lに積込付記（On-Board Notation）をすることでOn-Board B/Lとなる。

## (3) 負担する費用の明確化

各規則における売主および買主が負担する費用を「A9 (B9) Allocation of costs」という項目に一覧で表示することにより、負担する費用が明確化されます。Incoterms®2010も同項目は存在していましたが、すべての費用が表示されているものではありませんでした。

## (4) CIPにおける最低保険条件の規定変更

Incoterms®2010では、売主が手配する保険の最低条件はICC (C) 条件<sup>(注1)</sup>と規定されていますが、CIPで取引されることが多い工業製品等においては、通常ICC (A) 条件<sup>(注2)</sup>が適用されるため、Incoterms®2020では売買当事者間での合意または

慣習に従う場合を除き、売主が手配する保険の最低条件はICC (A) 条件となります。

(注1) 保険約款に列挙された危険のみを補償の対象とする列挙責任主義を採用しており、火災・爆発、船舶の沈没・座礁、陸上輸送用具の転覆・脱線等を補償。

(注2) いわゆるオール・リスク条件であり、免責事由として規定されている損害を除き、一切の偶然・外来の危険による損害が補償の対象となる。

## (5) FCA、DAP、DPUおよびDDPにおける運送契約に関する表現の変更

これらの条件においては、売主（または買主）が「運送契約を締結（Contract of carriage）」という表現が用いられていましたが、自社で運送を行うケース等も想定し、「運送契約を締結または運送を手配（contract or arrange）」という表現に変更されます。

## (6) DAT（Delivered at Terminal）の名称変更

DATはDPU（Delivered at Place Unloaded）に名称が変更となります。

DATにおける“Terminal”には倉庫やコンテナヤード等も含まれる旨がIncoterms®2010のGuidance Notesに記載されていましたが、“Terminal”という記載からコンテナターミナルに持ち込まれる場合のみに適用できる、という誤った解釈をされるケースがあるため、名称を変更するものです。

## (7) 輸送に関する義務へのセキュリティ要件の追加

Incoterms®2010で規定されていた輸出入許可証の取得や輸送関連のセキュリティ情報の提供等の義務は輸送と密接に関連するため、Incoterms®2020では「A4 (B4) Carriage」および「A7 (B7) Export/import clearance」という項目に記載されることになります。





## 4. Incoterms® 2020 の各規則の概要

Incoterms® 2020 で規定されている各規則の概要について保険会社の視点から引渡し地点などの保険に関連する項目につきご説明します。

### (1) 「いかなる輸送手段にも適した規則」

#### ① EXW (Ex Workds : 工場渡し)

売主は指定場所 (例えば工場や倉庫) において、物品を買主の処分に委ねた時に引渡しの義務を果たします。

指定引渡地内の地点は出来る限り明確に特定することが望ましいとされています。

引渡しが行われるためには、売主は、集荷のための車両に積み込む必要はありません。一方、指定引渡地における積込中の危険について買主が負担を望まない場合は、後に述べる FCA の適用が望ましいとされています。

#### ② FCA (Free Carrier=運送人渡し)

売主は、指定場所において、買主によって手配された運送人に物品が引渡された時に引渡しの義務を果たします。指定引渡地は出来る限り明確に特定することが望ましいとされています。

#### ③ CPT (Carriage Paid To=輸送費込み)

引渡しの地点は FCA と概ね同じですが、指定仕向地へ物品を運ぶための運送の手配の義務が売主にあることに差異があります。

#### ④ CIP (Carriage and Insurace Paid to=輸送費保険料込)

引渡しの地点および運送手配については CPT と同じですが、売主は輸送中における物品の滅失または損傷についての買主の危険に対する保険契約、即ち海上保険契約を締結する義務があ

ります。

手配する保険の保険条件については前述の通りですが、その保険は以下前提を満たす必要があります。

- a) 信頼のおける保険会社で契約されること
- b) 買主に保険金請求権を与えるものであること
- c) 保険金額 (保険加入時の契約金額であり事故発生時に支払われる最高限度額) は契約で定められている価格×110%とし、通貨は契約金額と同じとすること
- d) 引渡地点から少なくとも指定仕向地までの区間で発生した事故が補償されること

#### ⑤ DAP (Delivered At Place =仕向地持込渡し)

指定仕向地において、荷卸しの準備ができている運送手段の上で、物品が買主の処分に委ねられた時、売主が引渡しの義務を果たします。

引渡しとなる特定の地点を出来る限り明確に特定することが望ましいとされています。

#### ⑥ DPU (Delivered at Place Unloaded=荷卸込持込渡し)

指定仕向地の合意された地点において、到着した運送手段から荷卸され、物品が買主の処分に委ねられた時、売主が引渡しの義務を果たします。

荷卸しの危険を売主と買主のどちらが負担するかにおいて DAP との違いがあります。

#### ⑦ DDP (Delivered Duty Paid=関税込持込渡し)

引渡し地点は DAP と同じです。輸入関税を売主が負担することに違いがあります。

## (2) 海上および内陸水路輸送のための規則

以下の規則はコンテナ貨物や航空貨物での使用は相応しくなく、在来船などでの輸送に適しているとされています。

### ① FAS (Free Alongside Ship = 船側渡し)

売主が指定船積港において、買主指定の本線船側（例えば埠頭上または舳上）で物品を置くことによって、買主に引渡されます。

### ② FOB (Free On Board = 本船渡し)

売主は、指定船積港において、買主指定の本船上で物品を買主に引渡します。

### ③ CFR

引渡し地点はFOBと同じであり、本船手配義務が売主にあることが違いです。

### ④ CIF

引渡しの地点および運送手配についてはCPTと同じですが、売主は輸送中における物品の滅失または損傷についての買主の危険に対する保険契約、すなわち海上保険契約を締結する義務があります。

手配する保険の保険条件や前提については前述の通りです。ただし、(1) ④d) については少なくとも指定仕向港までの発生した事故が補償されることとなっており、仕向港以降の内陸輸送の保険手配義務は売主にはないことになります。

## 5. おわりに

Incoterms® 2020は2010を更にわかりやすくするための改定が加えられており、前回の改定程の大きな変更点はないものと理解できます。規則によっては引渡しの地点が売買当事者間の合意内容

によって変わり、その内容によってリスクや費用負担が変わりえることから、どこを引渡しの地点にするのか可能な限り明確化することが肝要と考えます。

### <参考文献>

「Incoterms2020」国際商業会議所日本委員会

# 国際物流における害虫被害

## 1. はじめに

世界をつなぐ国際物流では、時として招かれざる客「害虫」が飛行機や航洋船舶に相乗りしてしまうことがあります。輸入大国である日本において、害虫の侵入は極めて深刻な課題と認識されています。政府も水際の侵入防止に取り組んでいますが、輸送量・貿易相手国の増加に伴い、注意すべき害虫の数も増えているのが実態です。また、

日本からの輸出、他国からの三国間輸送の際にも同様の問題は起こっており、自国の害虫を他国・地域に広げてしまわないよう、輸出者側にも厳格な予防態勢の構築が求められています。本稿ではこうした国際物流に関連性の高い害虫被害についてご紹介します。

## 2. 国際物流と害虫の関係

### (1) 海上コンテナによる害虫の拡散リスク

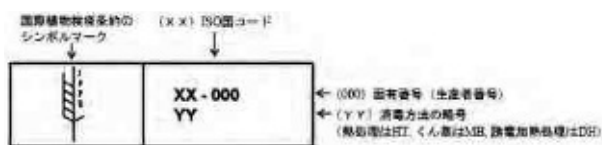
海上コンテナ輸送は世界中で広く使用されている輸送形態ですが、実はその特徴から最も害虫を呼び込み易い輸送形態と考えられています。それはコンテナ船が様々な貨物を積んで複数の国に寄港するため、ある寄港地で積み込む貨物やコンテナそれ自体に付着した害虫が、別の寄港地で内地に入り、生息域を広げてしまうという可能性があるためです。また、在来船輸送と異なり、コンテナ輸送では輸出者の出荷場所（倉庫や工場）で貨物が積み、輸入者の受取場所までコンテナを開けることなく届けることができるため、輸出国の奥地から輸入国の奥地まで、沿岸部にはいない、より危険な害虫を運んでしまう可能性があります。こうした意図しない害虫の侵入を防ぐため、各国の検疫機関による水際の侵入防止対策が重要となっています。

### (2) 輸入貨物への侵入リスク

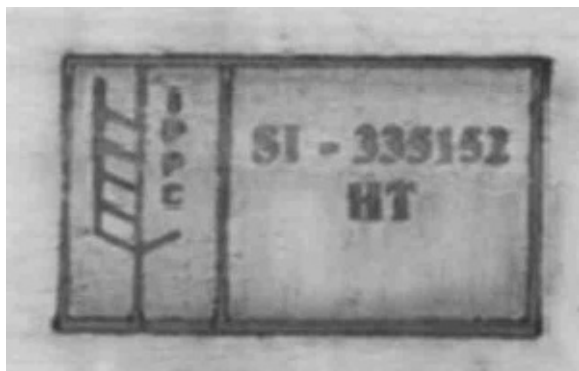
海上コンテナへ害虫が侵入する理由として、多くの場合にコンテナ内の貨物が関係していると考えられます。穀物を好物とする害虫は穀物に、果物が好物な害虫は果物に付着し、コンテナの中へと侵入します。そのため、検疫所ではこれらの輸入農産物等の検査を行い、検査結果に基づき消毒や廃棄、返送の処置を輸入者に対して命じます。たとえば日本への輸入果物で6割を占めるバナナには、ミカンコミバエの幼虫が寄生している可能性があります。ミカンコミバエの幼虫は国内のみかん等、別の果物や植物に甚大な被害を与える害虫です。そのため、検疫所ではミカンコミバエの幼虫が付着しているか否かをチェックする検査を実施しています。また、米や麦のような穀物を好む小さな害虫は細かい粒に紛れ込むため発見が遅れやすく、侵入を見逃してしまう危険性が高いと言えます。そのため、輸入国での検査で不合格の場合には、同じロット全体に対して燻蒸処理命令を行うなど、厳格な態勢を敷いて侵入防止対策を実行しています。

### (3) 梱包材への付着リスク

海上コンテナで輸送される貨物は、コンテナに積まれる前に外装箱やパレットなどにより梱包されることが一般的です。この梱包材の材質はいくつかありますが、使用される木材が未処理のものは内部に害虫が寄生する可能性が高いと言えます。現在、世界中で使用される木製の梱包材は、国際植物防疫条約（International Plant Protection Convention）の内容に則って熱処理、または臭化メチル燻蒸処理等による消毒が行われるルールとなっています。しかし輸出国が同条約に批准していない場合などは強制力がなく、それらの処理が行われないことから害虫の侵入を許してしまう可能性があります。梱包材に付く主な害虫は、松枯れの原因となるマツ材線虫病を引き起こすマツノザイセンチュウ、またそれを媒介するマツノマダラカミキリなどが挙げられます。



国際植物防疫条約に則った処理済みである木材に付されるマークの例（出典：植物防疫所）



実際のIPPCロゴ（出典：IPPC）

### (4) 海上コンテナへの侵入リスク

貨物や梱包材に元々存在していなくとも、コンテナの内部へ積込中や輸送中に後から侵入する場合があります。例えば輸出国におけるコンテナへの貨物積込時、コンテナドアを開けている際に害虫が気づかれずに侵入することや、陸送時やコンテナヤードでの保管中、地面からコンテナ壁面を伝って通気口などから侵入することもあります。また古いコンテナでは床板に生じた隙間から侵入することもあります。害虫の侵入を完璧に防ぐことが現実的に難しく、事後的な洗浄・消毒等による害虫駆除が重要となります。



古いコンテナ床やドアには見えない隙間があることも  
（出典：三井住友海上）



ドライコンテナの通気口  
（出典：三井住友海上）

### 3. 国際物流に関連する害虫の例

#### (1) ヒアリ

ヒアリは毒性の高い針を有しており、刺されるとアレルギー反応（アナフィラキシーショック）により人が死亡する例もある、非常に危険な害虫です。そのため特定外来生物<sup>※</sup>にも指定されています。日本では2017年6月18日、神戸港ポートアイランドのコンテナヤード内で約100匹が発見されたのを皮切りに、愛知県、大阪府、大井ふ頭など複数個所で発見されました。しかし最近まで女王アリは2匹しか発見されておらず、定着はしていないものと考えられていました。ところが2019年10月、女王アリ50匹を含む大量のヒアリの巣が東京都の青海ふ頭で発見され、遂にヒアリが日本へ定着した可能性があると話題になりました。ヒアリの侵入ルートは主に海上コンテナで、コンテナの内張りや貨物に寄生して来ると考えられています。コンテナが閉じられている状態で外部に出て来るのは少数であり、そのため内地倉庫での荷卸し中に発見されやすいのが特徴です。従って、コンテナを開ける際にどれだけ注意深く確認し、適切に駆除できるかが定着を防ぐ鍵となります。

<sup>※</sup>特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定された種。



ヒアリ 雄（ハタラクシアリ）（出典：環境省）

#### (2) アジア型マイマイガ

アジア型マイマイガは、幼虫時に様々な樹木の葉を食べてしまうことから害虫指定されています。ドクガ科の大型蛾で、成虫になると夜間に光に集まる習性があり、照明の付近に200～600粒からなる卵塊を産卵します。そのため、夜間荷役が行われる物流では、荷役中に使用する大型照明に群がってしまい、近くで本船への積待ちをしている貨物や本船内に卵を産み付けてしまうことがあります。日本、ロシア、中国、韓国などの広範囲に生息していますが、アメリカ、カナダ、チリ、ニュージーランド、オーストラリアなどでは未発生の害虫です。未発生国ではこのマイマイガの卵の侵入を警戒しており、過去にも日本からの貨物にこの卵の付着が発見されたことで、本船ごと入港を拒否されてしまったケースもありました。例えばアメリカやカナダでは、現在もマイマイガの飛翔期間に寄港した全ての船舶に対して同国が公認した検査機関発行のマイマイガ不在証明書の提示を要求しており、厳格な確認態勢を敷いています。このように、日本に入ってくる害虫に対してだけでなく、日本から出て行く害虫に対しても注意を払う必要があります。



ヒアリ 女王アリ（出典：Fire Ant Control LLC）



産卵するマイマイガの雌  
(出典：福島県会津農林事務所会津坂下農業普及所)



本船照明付近に卵塊を生みつけるマイマイガ  
(出典：三井住友海上)

#### 4. 終わりに

現在、日本が特定危険外来種として指定している害虫は21種類おり、その中では今回ご紹介したように、国際物流に伴って意図せず侵入した害虫も多数います。特定危険外来種は、どれも日本の農作物や人々の生活に直接影響する可能性を持っている危険種であり、これ以上数も種類も増加させないよう、物流の各現場で注意しなくてはなりません。

##### <参考文献>

環境省ホームページ：<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/attention/hiari.html>

環境省自然環境局ホームページ：<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>

日経ビジネス電子版：<https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00002/102300796/>

農林水産省 2016年5月25日「アジア型マイマイガ（AGM）に関する規制処置について」

流通経済大学 西尾孝久著「海上コンテナによる病害虫移動最小化の方策に関する考察」

ん。また、同じく日本からこれら危険な害虫を他国へ拡散させないように、コンテナの洗浄、消毒、事前チェック、貨物への付着対策等、各所でやるべきこと、できることを適切に実行し、害虫リスクの低減を図っていく必要があります。



Global Marine Tsushin

企業様向けゲームアプリ

リスク感知能力養成アプリ

# リスクハンター2

## RISK HUNTER

**MISSION**  
倉庫に隠された12個の  
注意ポイントを見つけ出せ！

ゲームで鍛える  
リスク感知能力

**MISSION**  
フォークリフト操作における  
正しい行動を選べ！

Select

倉庫編

フォークリフト編

**1**つのアプリで **2**つのステージを体験できる！

物流倉庫で働く従業員のヒヤリ・ハット防止に役立つ**新感覚ゲーム**！

主な画面イメージ（※使用されている画像はリスクハンター2の画像イメージです。実際のご使用時にご覧いただく画面と異なる可能性があります。）



学習ステージ



倉庫編  
注意ポイントを発見



フォークリフト編  
出題される問題への回答



注意ポイント解説書で  
注意ポイントや出題された問題を  
振り返り、事故防止策を確認

アプリのご利用には、  
企業ごとの利用申込みが必要です。



リスクハンター



『リスクハンター2』の利用申込み・お問い合わせは、当社代理店もしくは営業社員までご連絡ください！

## GMT グローバルマリン通信 No.74

発行日 2020年4月1日

発行 三井住友海上火災保険株式会社 海上航空保険部

[https://www.ms-ins.com/marine\\_navi/](https://www.ms-ins.com/marine_navi/)

（無断転載はお断りいたします）



# 海外ネットワーク

2018年7月1日現在(42カ国・地域、海外子会社・関連会社傘下の支店・事務所を含む)  
「三井住友海上の現状2018」より



## 【欧州・中東・アフリカ】

ロンドン  
ダービー  
ダブリン  
セント・ピーターポート  
パリ  
ケルン  
アムステルダム  
ブリュッセル  
ミラノ  
マドリード  
ブラティスラバ  
チューリッヒ  
モスクワ  
サンクトペテルブルク  
ドバイ  
アブダビ  
ヨハネスブルグ

## 【アジア・オセアニア】

上海  
北京  
広州  
大連  
蘇州  
無錫  
青島  
深圳  
香港  
マカオ  
台北  
ソウル  
シドニー  
メルボルン  
オークランド  
ニューデリー  
ムンバイ  
チェンナイ  
グワラハト  
シンガポール  
クアラルンプール  
ペタリンジャヤ  
ラバアン  
バンダルスリブガワン  
ジャカルタ  
マニラ  
バンコク  
ハノイ  
ホーチミン  
ヤンゴン  
プノンペン  
ビエンチャン  
バンガロール  
コロンボ

## 【米州】

ウォーレン  
ニューヨーク  
シンシナティ  
ロサンゼルス  
アトランタ  
マイアミ  
デトロイト  
シカゴ  
オーバーランドパーク  
ダラス  
トロント  
ハミルトン(バモューダ)  
メキシコシティ  
イラプアト  
ケレタロ  
パナマシティ  
ボゴタ  
リマ  
サンパウロ  
ブエノスアイレス